Rok L. Kraków, dnia 23. września 1911. Nr 38.

PRZEGLĄD LEKARSKI

ORGAN URZĘDOWY TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO I TOWARZYSTWA LEKARZY GALICYJSKICH, ORGAN ZWIĄZKU POLSKIEGO LEKARZY I PRZYRODNIKÓW W PETERSBURGU, TOWARZYSTW LEKARSKICH POLSKICH W KIJOWIE I CHICAGO, ORAZ

CZASOPISMO LEKARSKIE

ORGAN TOWARZYSTW LEKARSKICH PROWINCYONALNYCH KRÓLESTWA POLSKIEGO.

Redaktor główny: **Prof. Dr Stanisław Ciechanowski.**

Przypadek wypadnięcia mózgu jako powikłanie pooperacyjne.

Podał

Dr Jan Gawlik (Zakopane).

(Dokończenie).

Po operacyi stan chorego bez zmiany na lepsze. Mowa coraz mniej wyraźna, tętno jeszcze wolniejsze, 56 na min. twarde, ciepłota 38·2 bez dreszczu. W nocy z dn. 27. na na 28. VIII. wystąpiło porażenie połowicze zupełne całej prawej połowy ciała i zupełna niemota (aphasia motorica). Badanie w dn. 28. VIII. rano wykazuje nadto lekkie rozszerzenie źrenicy prawej, w obu źrenicach utrzymane, ale leniwe oddziaływanie na światło, tętno ciągle wolne, ciepłota 38·8.

Przytomność zamglona, śpiączka, oddech nieregularny.

Rozpoznałem ropień lewego płatu czołowego mózgu i niezwłocznie przystąpiłem do operacyi w dn. 28. VIII. w południe. Chory nie oddziaływa wcale na wszelkie manipulacye koło rany tak, że kilkanaście kropli chloroformu wystarczyło do podtrzymania zupełnego znieczulenia. Po usunięciu tamponu z otworu trepanacyjnego widać, że wklęśnięcie w półkuli mózgowej, widoczne przy pierwszej operacyi, wyrównało się w zupełności. Opony mózgowe sino-czerwono zabarwione bez połysku. Przez opony widać wyraźne, żywe tętnienie mózgu. Miejsca skaleczenia opon, skąd przy pierwszej operacyi wydobyto odłamek, rozpoznać nie można. Nakłucie próbne, wykonane w przypuszczalnem miejscu skaleczenia opon, ujemne. Wobec tego wkłułem igłę strzykawki bardziej ku tyłowi rany i ku stronie lewej w kierunku płatu skroniowego przez nienaruszone opony. W tem miejscu w głębokości około 2 ctm, po pociągnięciu tłoczka napełnia się odrazu cała 10-gramowa strzykawka płynem ciemno-wiśniowym, mętnawym. Po wydobyciu igły naciąłem w tem miejscu nożem zgrubiałe opony, a następnie rozszerzyłem prostemi nożyczkami cięcie na długość około 5 cmtr.

W wypuklające się przez tę szczelinę zakręty mózgowe (wyraźnie tętniące) wbiłem ostrze skalpela w kierunku wskazanym przez nakłucie i rzeczywiście w tej samej głębokości napotkałem na jamę, z której wydobywać się zaczęła krwawa mętna ciecz, zmieszana ze strzępami obumarłej tkanki mózgowej i ciemnymi skrzepami krwi. Cięcie rozszerzyłem cokolwiek ku tyłowi tak, że do jamy można było wprowadzić palec.

Badanie jamy wykazało, że sięga ona w głąb i na lewo w kierunku płatu skroniowego, ma wielkość małego kurzego jaja i jest ściśle ograniczona. Do jamy wprowadziłem pasek gazy wyjałowionej i całą ranę bezgnilnie opatrzyłem.

Chory zniósł zabieg, który trwał zresztą bardzo krótko, zupełnie dobrze. Przytomność już następnego dnia po operacyi zaczęła wracać. Porażenie połowicze ustąpiło zupełnie w przeciągu tygodnia, pozostawiając zaledwie ślad niedowładu prawego nerwu twarzowego i upośledzenie siły prawej ręki, które to objawy utrzymywały się jeszcze, ustępując zwolna, około 8 tygodni.

Mowa również od drugiego dnia po operacyi zaczęła wracać, ale w znacznie wolniejszem tempie, niż postęp poprawy w zakresie porażeń. Tętno pozostało jednak nadal zwolnione i twarde, a ciepłota utrzymywała się w stanie podgorączkowym.

Jama ropnia mózgowego zmniejszała się i oczyszczała szybko.

Jedynem niepokojącem powikłaniem przebiegu po operacyi było coraz wyraźniejsze wypuklanie się zakrętów mózgowych otaczających otwór, prowadzący do jamy ropnia. Objaw ten spostrzeżony już w 3. dniu po operacyi, stawał się z każdym dniem wybitniejszym.

Po tygodniu wypadnięcie (prolapsus) tworzyło już guz wielkości jabłka, który wypełniał szeroką podstawą całą szczelinę operacyjną w kości i przysłaniał obydwa brzegi rany skórnej.

Wśród tego wystąpiło dosyć obfite ropienie pod brzegiem wewnętrznym otworu kostnego czaszki, a miejsce to coraz trudniej było sączkować ze względu na zasłaniające drogę wypadnięte części mózgu.

Wobec tego, że gorączka wzniosła się znowu do 39·8° przystąpiłem w dniu 7. IX. jeszcze raz do rewizyi brzegów otworu kostnego w lekkiem uśpieniu chloroformowem chorego.

Po odłupaniu kleszczami Luera kawałka dośrodkowej części brzegu otworu, znalazłem i wydobyłem jeszcze jeden odłamek blaszki wewnętrznej, wklinowany i ukryty głęboko pod brzegiem otworu i podtrzymujący tamże ropienie.

Po tym zabiegu, który ułatwił znacznie sączkowanie zaułka nadoponowego, gorączka zwolna zaczęła opadać Przy jednym z następnych opatrunków wydobyłem jeszcze dwa niewielkie odłamki, które wyropiały z pod brzegu kości, poczem już ropienie ograniczyło się do minimum.

Mimo to wypadnięcie mózgu powiększało się jeszcze stale w ciągu następnych tygodni, aż doszło do rozmiarów pięści, przyczem wystąpiła martwica (sucha) na szczycie, na przestrzeni korony.

Po odpadnięciu tej obumarłej części w pierwszych dniach października, cały guz dotychczas blado-siny, przypominający wejrzeniem mięsaka opon, zaczął pokrywać się żywą ziarniną, zmniejszać się i zaciągać, tak że w pierwszych dniach listopada zrównał się już z brzegami otworu w kości, a ziarnina z sąsiedztwa zaczęła go od obwodu pokrywać.

W czasie wzrostu wypadnięcia, zwłaszcza od chwili opadnięcia ciepłoty i ograniczenia się ropienia po wydobyciu ostatnich odłamków kostnych, stan ogólny chorego był zupełnie zadowalniający. Niezależnie od wzrastającego wypadnięcia znikły w ciągu tego czasu ślady porażenia nerwu

twarzowego prawego i prawej ręki, a zaburzenia w mowie i w piśmie wyrównywały się zwolna, ale stale.

Od chwili opadnięcia ciepłoty spędzał chory większą część dnia poza łóżkiem na wolnem powietrzu, czytywał wiele, a nawet opisał szczegółowo całą pieszą wakacyjną wędrówkę swoją ze Stryja do Zakopanego, zakończoną niefortunnym wypadkiem na Gewoncie. W wypracowaniu tem, pisanem w październiku, spotyka się jeszcze dużo błędów: wypuszczanie całych zgłosek w wyrazach lub na odwrót powtarzanie ich dwukrotne bez potrzeby, a w osnowie znać pewną naiwność, nie licującą z umysłem bardzo inteligentnego i myślącego 17-letniego młodzieńca.

Pamięć zachował chory dokładną tak co do całego okresu swej choroby, jak i poprzedzających ją wypadków.

Wyjechał z Zakopanego do domu w d. 26. listopada z płaską tętniącą przestrzenią ziarninową w miejscu rany na czaszce.

W mowie i w piśmie nie było już wtedy żadnych nieprawidłowości, a stan władz umysłowych nie pozostawiał nic do życzenia.

W 8 miesięcy po wypadku zgłosił się chory do mnie powtórnie z chęcią poddania się operacyi plastycznej w celu pokrycia rozległego wklęsłego ubytku w czaszce w miejscu dawnej rany, pokrytego cienką wyraźnie tętniącą blizną.

W dn, 11. maja 1911 po odpreparowaniu i wycięciu całej blizny pokryłem otwór w czaszce plastycznie dwoma wielkimi płatami uszypułowanymi w przeciwnych kierunkach. D. 26. maja chory wygojony doraźnie, wyjechał do domu. Wynik kosmetyczny operacyi plastycznej był bardzo dobry. Stan ogólny zdrowia operowanego był już w tym czasie zupełnie zadowalniający. W zakresie władz umysłowych wypadek żadnego trwałego śladu nie pozostawił.

Rozpatrując przebieg choroby jako całość widzimy, że szczegółowe rozpoznanie przypadku »ex post« nie przedstawia trudności.

Uraz wywołał powikłane pęknięcie sklepienia czaszki powyżej lewej skroni z ograniczonem wgnieceniem ku wnętrzu czaszki, z rozległem strzaskaniem blaszki wewnętrznej, przedziurawieniem opon i raną tłuczoną mózgu (vulnus conquassatum) w tylnej części płatu czołowego w okolicy trzeciego zakrętu, w pobliżu ośrodku Broca.

Ani ucisk wklinowanych odłamków, ani ognisko zmiażdżonej tkanki mózgowej, które w pierwszej chwili było ściśle ograniczone, nie wywołały początkowo żadnych typowych objawów ogniskowych.

Trepanacya, wykonana bezpośrednio po ukazaniu się pierwszych objawów ogniskowych (zaburzenia mowy), przy której usunięto wklinowane odłamki, pozostała bez wpływu, co dowodzi, że ucisk odłamków nie odgrywał wielkiej roli, a objawy ogniskowe, wzrastające z każdą chwilą niezależnie od wydobycia odłamków, pochodzić mogły tylko od ogniska mózgowego, które dopiero teraz w ten sposób znać o sobie dało.

Dlaczego stało się to tak późno, odpowiedź w tym przypadku może być tylko ta, że do pierwotnych skutków urazu dołączyło się zakażenie ogniska mózgowego.

Przy wydobywaniu odłamków śród pierwszej operacyi nie znaleziono ani w ranie części miękkich, ani pod odłamkami śladu ropienia, któreby było wyrazem zakażenia.

Tak nakłucie próbne, jak i rozcięcie ogniska mózgowego wykazały w niem płyn krwawy, zmieszany z miazgą mózgu i skrzepami krwi, ale nie ropą. Bakteryologicznie niestety ogniska nie zbadano. Mimo, że ognisko nie przedstawiało wybitnych cech ropnia, to jednak okoliczność ta nie wyłącza możliwości jego zakażenia.

Przemawia za niem raczej późne wystąpienie objawów ogniskowych, szybki ich wzrost od chwili wystąpienia pierwszych objawów zaburzeń mowy, zajęcie świadomości, gorączka, zwolnione uciskowe tętno i ogólne objawy ciężkiego schorzenia. Szybko rozszerzający się obrzęk oboczny w około zakażonego ogniska dosięgnął w krótkim czasie kolejno okolicy ośrodków mowy i ośrodków ruchowych.

Następstwa zakażenia nie rozwinęły się jeszcze w całej pełni, a wczesne opróżnienie i osączkowanie ogniska mózgowego sprowadziło odrazu zwrot korzystny.

Za zakażeniem przemawia również nie codzienne powikłanie, jakie wystąpiło po drugiej operacyi w postaci dużego wypadnięcia mózgu.

Objaw ten, będący właściwie najciekawszym szczegółem mojego przypadku, przedstawiał pewne niezwykłe cechy. Przedewszystkiem zauważyłem jego wystąpienie dopiero na trzeci dzień po usunięciu głównego ogniska, gdy już parcie śródczaszkowe powinno było się zmniejszyć. Między wzrostem wypadnięcia, a szybką i trwałą poprawą w zakresie porażeń zachodzi rażący niestosunek. Szczyt wzrostu schodzi się z chwilą, gdy z całego szeregu objawów poraźnych pozostał jeszcze tylko stosunkowo nieznaczny ślad zaburzeń w mowie i gdy już ropienie pod brzegiem szczeliny czaszki po usunięciu ostatnich zatrzymanych odłamków, które mogły jeszcze odgrywać rolę bodźca zapalnego, dawno ustąpiło.

Według Krönleina [1]) przyczyną wypadnięcia pooperacyjnego są prawie zawsze sprawy zakaźne z wysiękiem w oponach, komorach mózgowych lub w samej tkance mózgowej (encephalitis, abscessus), istniejące w dalszym ciągu mimo operacyi lub występujące świeżo jako powikłanie pooperacyjne.

W moim przypadku, jak wykazuje pomyślne jego zakończenie, takich ukrytych lub przeoczonych przyczyn być nie mogło. Sprawa zakaźna rozgrywała się tylko w ognisku urazowem i najbliższem jego otoczeniu, a po opróżnieniu ogniska szybko się ograniczyła.

Uporczywy wzrost i długie trwanie wypadnięcia wytłumaczyć można chyba tem, że obok nieznacznego zakażenia miejscowego pewne wpływy natury mechanicznej stan ten podtrzymywały. Z chwilą, gdy w ranie mózgowej wystąpiło zakażenie z dużym obrzękiem obocznym w około, parcie śródczaszkowe wzrosło do bardzo znacznych rozmiarów. Zanim stosunki te miały czas się wyrównać po operacyjnem opróżnieniu ogniska, ciśnienie śródczaszkowe wyparło na zewnątrz zakręty mózgowe przez szeroko rozcięte opony. Krążenie w wypadniętych zakrętach uległo w tej sytuacyi dalszemu upośledzeniu, stąd wzrastający ich obrzęk i ograniczona zgorzel na szczycie wypadnięcia. Obserwując prawie codziennie prolapsus stwierdzić mogłem, że wzrost jego nie polegał na wypuklaniu się nowych mas mózgu z wnętrza czaszki, a tylko raz wypadnięte części obrzmiewały stopniowo aż do zatarcia konturów. W miarę przystosowania się krążenia do nowych warunków wypadnięte zwoje zaczęły zwolna się cofać aż do zupełnej »restitutio ad integrum«.

Godną uwagi w opisanym przypadku jest również ta okoliczność, że wbrew regule utrzymywało się żywe, wy-

[1]) Handb. d. pract. Chirurg. Bergman, Bruns, Mikulicz.

rażne tętnienie zakrętów mózgowych prawie tuż nad ogniskiem ropnia mózgowego.

Przypadek mój należy zatem do rzędu tych nielicznych, opisanych już przez Brauna, w których zachowane tętnienie nie wyłącza istnienia ogniska w bardzo nawet blizkiem sąsiedztwie.

Z kliniki lekarskiej Uniwersytetu Jagiellońskiego.
Dyrektor: Prof. Dr W. L. Jaworski.

Odczyn Calmettea z jadem okularnika (kobry), oraz jego wartość rozpoznawcza dla gruźlicy na podstawie własnych badań.

Podał

Dr Jan Nowaczyński,
demonstrator kliniki.

(Ciąg dalszy).

Pierwsze doświadczenia Calmettea [7]), oraz jego uczniów Bretona i Massola, wykonywane były ze surowicami zwierząt; badając własności uczynniające różnych surowic wobec jadu wężów stwierdził Calmette [7]) przedewszystkiem, iż bakterye gruźlicze posiadają szczególne powinowactwo do lecytyny. To powinowactwo wykazał w ten sposób, iż mieszał zawiesinę bakteryi gruźliczych świeżych, typu zwierzęcego, z różnemi zmiennemi ilościami lecytyny, wstawiał mieszaninę na dwie godziny do cieplarki przy 57⁰, następnie dodawał ciałek krwi konia przemytych fizyologicznym rozczynem soli, wreszcie jadu kobry i stwierdził, że hemoliza nie następowała, gdy natomiast w mieszaninie tej samej bez zawiesiny bakteryi gruźliczych hemoliza się ujawniała. To samo doświadczenie powtarzał z bakteryami gruźliczemi, ogrzanemi do 120⁰ i nieogrzanemi, oraz tuberkuliną zwykłą, jakoteż strąconą alkoholem i stwierdził, iż tak bakterye suche, jak i świeże, jakoteż i tuberkulina dawna (Alttuberkulin) przeszkadzają hemolizie w powyższej mieszaninie, łącząc się z lecytyną, odchylają zatem, jak się się wyrażamy, lecytynę. Hodowle wyjałowione w 120⁰, oraz bulion hodowlany bez bakteryi i tuberkuliny własności odchylania nie posiadają.

Wobec stwierdzonego faktu uczynniania jadu przez surowice, zawierające lecytynę (koń, pies, szczur i t. p.), oraz wyników odchylenia lecytyny, postanowił Calmette zbadać porównawczo, jak zachowywać się będą surowice ludzi lub zwierząt zdrowych i ludzi lub zwierząt gruźliczych wobec jadu samego, oraz wobec bakteryi gruźliczych + jad.

Na podstawie przeprowadzonych doświadczeń dochodzi Calmette do następujących wniosków:

Surowice zawierające lecytynę, czy to ogrzane do 58⁰, czy też takie, w których zniszczono działanie kwasów tłuszczowych zapomocą chlorku wapnia, ujawniają obecność lecytyny przez to, iż uczynniają jad kobry, t. j. sprawiają, iż jad rozpuszcza ciałka krwi.

Lecytyna surowic uczynniających może być odchyloną lub związaną przez bakterye gruźlicze dodane w dostatecznej ilości, lub przez rozczyny tuberkuliny, t. zn. surowice takie tracą własności uczynniania jadu (5 mg bakteryi może związać 0·0001 gr lecytyny).

Surowice ludzi lub zwierząt gruźliczych (nie charłaczych) zawierają lecytynę, dającą się wykryć zapomocą odczynu w ilości, jakiej surowice ludzi lub zwierząt zdrowych nie posiadają. W doświadczeniach Calmettea nigdy surowice zdrowych krów, które nie oddziaływały na tuberkulinę, ani zdrowych ludzi, nie były zdolne aktywować jadu kobry; surowice zaś ludzi lub krów gruźliczych uczynniają jad, a lecytyna, którą zawierają, może być odchylona przez bakterye gruźlicze »in vitro«.

Calmette zaznacza prócz tego, iż surowice dotkniętych kiłą noworodków lub dorosłych zawierają również lecytynę, lecz w innym stanie, gdyż bakterye gruźlicze nie mogą jej odchylić; surowice te uczynniają także jad kobry, podobnie jak surowice ludzi gruźliczych.

U zwierząt, których surowice okazują się niezdolne do uczynniania jadu, zdaje się, że istnieje ścisły związek między zakażeniem gruźliczem, a przedostawaniem się lecytyny do obiegu krwi; to tak jawne powinowactwo bakteryi gruźliczych i tuberkuliny do lecytyny odgrywa prawdopodobnie istotną rolę w odczynach tuberkulinowych ustroju tak ogólnych, jak i miejscowych; Calmette stwierdził bowiem, iż, gdy zmiesza się rozczyn tuberkuliny z surowicą zwierzęcia, zawierającą dużo lecytyny, pozostawi mieszaninę w termostacie przez kilka godzin tak, by w niej po związaniu lecytyny pozostał jednak jeszcze pewien nadmiar lecytyny, zdolnej aktywować jad, tuberkulina ta nie jest już zdolna wywołać odczynu spojówkowego, przyczem toksyczność jej wcale nie zdaje się zmniejszoną, gdyż 1 mgr takiej tuberkuliny, nasyconej lecytyną, zabija świnkę morską zdrową przez szczepienie śródmózgowe; stąd prawdopodobnem jest, iż do tego powinowactwa do lecytyny, zawartej w komórkach nerwowych, należy odnieść objawy zapalenia opon gruźliczego, oraz jadowitość tuberkuliny dla zwierząt zdrowych, którym tuberkulinę wprowadza się wprost do mózgu.

W dalszych badaniach, w których Calmette [8]) dokładnie opracował metodę wykrywania lecytyny, wykazał on, że surowice niektórych gatunków zawierają stale lecytynę (koń, pies, szczur, koza, baran, królik) i zauważył, że gatunki te bardzo trudno dają się tuberkulizować; surowice innych gatunków zwierząt, jak świnki morskiej, zawierają lecytyny bardzo mało, innych wreszcie, jak świni, wołu, człowieka zdrowego, nie zawierają jej wcale, a więc chodzi tu o surowice gatunków, które znów łatwo dają się tuberkulizować. Calmette stwierdził również, iż lecytyna, znajdująca się normalnie w powyższych surowicach, bywa wiązaną przez bakterye gruźlicze i tuberkulinę. Na fakt ten zwracam szczególniejszą uwagę, gdyż powołam się na niego w dalszym ciągu niniejszej pracy. Wreszcie dla wyjaśnienia pytania, czy tuberkulizacya lub tuberkulinizacya sztuczna zwierząt, których krew nie zawiera lecytyny, może wywołać jej pojawienie się w surowicy, wstrzykiwał Calmette dwom krowom zdrowym, jednej hodowlę bakteryi gruźliczych, drugiej tuberkulinę i na podstawie tych doświadczeń wykazał, że zakażenie gruźlicze doświadczalne drogą żylną powoduje pojawienie się lecytyny w surowicy;

lecytyna jednakże nie występuje stale, gdyż zjawia się w okresach, gdy zwierzę nie gorączkuje, znika natomiast, ilekroć ciepłota podnosi się; w okresach zatem gorączkowych znika lecytyna z surowicy. Podobnie i wstrzykiwania śródżylne tuberkuliny u wołu zdrowego wywołują ten sam skutek: zwierzę zaczyna oddziaływać wkrótce, jak gdyby było gruźlicze, a surowica jego silnie aktywuje jad przez jakiś czas, poczem wszystko wraca do stanu prawidłowego.

Przypuszcza zatem Calmette, iż surowice zwierząt gruźliczych, nie gorączkujących, zawierają lecytynę, zdolną aktywować jad; zdaje się, że ilość lecytyny jest tem obfitszą, im bardziej rozległe są zmiany gruźlicze, znika jednakże u zwierząt gorączkujących i charłaczych. Dla sprawdzenia, jak sprawa ta przedstawia się u ludzi gruźliczych, badał Calmette [9]) także i surowice chorych; na 103 surowic badanych 77 pochodziło z ludzi gruźliczych, oddziałujących czy to na odczyn skórny, czy na odczyn spojówkowy, 26 zaś z ludzi zdrowych. Odczyn aktywowania porównywał Calmette z metodą odchylenia dopełniacza (Bordet-Gengou). Wyniki tych badań są następujące: Na 77 gruźliczych znalazł Calmette 45 surowic uczynniających jad kobry, 32 zaś nie uczynniające, przyczem zauważył, iż odczyn aktywowania jest wcześniejszy u gruźliczych, niż odczyn odchylenia dopełniacza, obecność jednak niweczników (anticorps) gruźliczych tem stalszą, im sprawa chorobowa dalej jest posunięta; odwrotne stosunki znalazł u zwierząt, gdzie odczyn uczynnienia znów jest bardziej stały; na 26 zaś surowic zdrowych lub chorych na inne choroby, niż na gruźlicę, znalazł 18 surowic nie uczynniających, a 8 uczynniających. Calmette badał wreszcie i mleko kobiece, w którem znalazł również lecytynę, wobec czego przypuścił, iż, skoro mamka dostarcza mleka, mającego własność uczynniania jadu kobry, należy u niej przypuszczać obecność zmian gruźliczych.

Zauważyć tu muszę, iż w badaniach, których wyniki podawałem, nie wspomina Calmette, na jakie choroby chorowali ci niegruźliczy z pomiędzy owych 26, z pośród których u 8 znalazł surowice uczynniające jad kobry, nie wspomina też, czy lecytynę, którą znalazł w surowicach ludzi gruźliczych, odchylał bakteryami gruźliczemi lub tuberkuliną, oraz nie powiada jasno, czy odchylenie lecytyny surowic gruźliczych należy uważać za istotną część całego odczynu, t. zn., że chcąc na podstawie tego odczynu rozpoznać gruźlicę w ustroju badanym, należy nietylko znaleźć lecytynę w surowicy osobnika podejrzanego, lecz także odchylić ją przez bakterye gruźlicze, względnie tuberkulinę. Te nasuwające się tu pytania wymagają wyjaśnienia.

Na tem kończą się badania Calmettea. Przystępuję niniejszem do sprawozdania z moich własnych badań. Zachęcony przez Prof. Dra W. Jaworskiego do podjęcia i przewadzenia tych badań, za co mu tutaj składam podziękowanie, miałem na celu po części stwierdzić ostatnie badania Calmettea, wyżej podane, tyczące się obecności lecytyny w surowicach gruźliczych, głównie jednakże poszukiwać tejże lecytyny w innych chorobach, wreszcie wyjaśnić sprawę odchylenia. Nim podam wyniki tych badań, opiszę pokrótce technikę, jaką się posługiwałem.

1. Surowicę do badania otrzymuje się z krwi, wziętej przez nakłucie żyły przegubu łokciowego; 12—15 cm^3 krwi dostarcza zazwyczaj po skrzepnięciu dostatecznej ilości surowicy (około 4·5 cm^3), potrzebnej do odczynu uczynnienia, jakoteż i odchylenia. Surowicę zebraną z nad skrzepu ogrzewałem w kąpieli wodnej do ciepłoty 62^0 przez pół godziny; ponad 62^0 ogrzewać nie można, gdyż naraża się na skrzepnięcie surowicy. Ciepłota ta tak wysoka nie niszczy, jak stwierdzono, własności uczynniających surowicy, pochodzących od lecytyny, która przeciwnie w tej ciepłocie dopiero ujawnia się, usuwa natomiast w myśl tego, co powiada Calmette, niepożądane działanie uczynniające kwasów tłuszczowych lub mydeł, przypadkowo znajdujących się w surowicy. Działanie tych kwasów lub mydeł można też znieść zapomocą rozczynu chlorku wapnia $^1/_{10}$ norm, dodanego w ilości 0·3 cm^3 (ilość wymiareczkowana, sama przez się nie hemolizująca) już w toku samego odczynu. Jak się przekonałem, ogrzanie do ciepłoty 62^0 zupełnie wystarcza tak, że nie potrzeba uciekać się do chlorku wapnia. Chlorek wapnia, w ilości powyższej użyty, nie wpływa hamująco na działanie uczynniające lecytyny, co najwyżej opóźnia je, jak o tem można się przekonać na wątrobnej lecytynie. Do odczynu używa się surowicy nierozcieńczonej w ilościach malejących od 1 cm^3 w dół do 0·10 lub 0·05, zależnie od hemolizy; w badaniach moich ilość 0·05 bywała zazwyczaj ilością najmniejszą, uczynniającą jad kobry w przypadkach, w których lecytyna znajdowała się w znacznej ilości w surowicy. Mówiąc o surowicy, używanej do badania, zwrócić muszę uwagę na jeden szczegół, mianowicie, iż chcąc mieć wyniki pewne, należy do badania używać surowicy bez domieszki przypadkowej czerwonych ciałek krwi, lub takiej, w której ciałka uległy samoistnej hemolizie, a to dlatego, iż, jak miałem sposobność przekonać się, domieszka ciałek czerwonych lub surowice krwi shemolizowanej mogą aktywować jad, fakt, który można sobie wytłomaczyć obecnością lecytyny zawartej w samych ciałkach.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Piśmiennictwo bieżące.

Okulistyka.

Rollet. **Gruźlica dróg łzowych.** (Paris Médical 1911, Nr 40). Przedstawiwszy historyczny rozwój poglądów na istotę i leczenie gruźlicy dróg łzowych, omawia autor patogenezę i statystykę tego cierpienia. Występuje ono przeważnie u osobników dziedzicznie gruźlicą obciążonych i okazujących najczęściej znamiona gruźlicy gruczołowej, gruźlicy kości i stawów, lub co najmniej objawy skrofuliczne. Wedle doświadczenia autora, gruźlica dróg łzowych nie jest tak rzadką, jakby się to mogło wydawać z małej stosunkowo liczby ogłaszanych przypadków. Materyał lugduńskiej kliniki ocznej wykazuje 8% gruźlicy wśród przypadków chorób przewodu nosołzowego. Przewaga jest po stronie płci żeńskiej (70%) i wieku młodocianego (przeciętnie 19. rok życia). Przeważnie występuje cierpienie jednostronnie. Obustronne zmiany widział autor w $^1/_5$ części przypadków. Zajęcie gruźlicze przewodów łzowych występuje albo pierwotnie, bez udziału części sąsiednich, powiek, spojówki, skóry twarzy, nosa, etc., albo następowo, a wtedy pierwotne ognisko znajduje się częstokroć w nosie, kościach oczodołu, a także pod postacią wilka skóry twarzy, lub spojówki. Pod względem obrazu klinicznego rozróżnia autor 4 odmienne postacie: Postać grzybiasta [Fungus] bez skłonno-

ści do ropienia i przebicia; druga postać, której głównym objawem jest łzawienie wywołane pierwotnem gruźliczem zwężeniem przewodu; trzecia postać znamionuje się ropieniem i rozstrzenią woreczka łzowego z objawami ropnia zimnego; wreszcie czwarta postać, w której występuje zserowacenie nacieków gruźliczych, powstawanie owrzodzeń, przetok, przyczem sprawa szerzy się, zajmując tkankę okołoworeczkową, okostną i kości otaczające przewód nosołzowy. Oprócz wymienionych postaci zachodzą przypadki gruźliczej sprawy pierwotnej w otoczeniu woreczka łzowego opisywane jako tumor vel abscessus frigidus praelacrymalis.

Rozpoznanie może być postawione niejednokrotnie na podstawie samych tylko objawów klinicznych, we wielu jednak razach wymaga potwierdzenia sposobami laboratoryjnymi, między którymi pierwszeństwo należy się bakteryologii, mianowicie metodzie szczepienia wyciętych cząstek zwierzętom, podczas gdy badanie histologiczne zazwyczaj nie dostarcza rozstrzygających wskazówek. Przy badaniu klinicznem należy wykluczyć zwyczajny śluzoropotok woreczka łzowego, sprawy kiłowe, ziarniniaki, nowotwory, promienicę, trąd, zapalenie okostnej etc.

Rokowanie jest na ogół względnie korzystne. Sprawa miejscowa, mimo skłonności do nawrotów, daje się zazwyczaj doszczętnie wyleczyć, a następowe powikłania ogólne należą raczej do wyjątków.

Co do leczenia pozostawia autor na boku wstrzykiwania tuberkuliny, wymagające jeszcze dalszych doświadczeń, a główny nacisk kładzie na leczenie miejscowe. Przestrzega przed zbyt energicznem przestrzykiwaniem i sondowaniem, bo mogą stąd powstawać niebezpieczne zaostrzenia sprawy zapalnej. Najlepszy sposób leczenia stanowi, jego zdaniem, doszczętne wyłuszczenie woreczka łzowego, w razie potrzeby także wypalenie termokauterem pozostałych w otoczeniu nacieków gruźliczych.

K. W. Majewski.

Rhoads. **Ozena wywołana środkami rozszerzającymi źrenicę.** (Ophthalmology 1911, Nr 4). Już przed kilku laty zwrócił autor uwagę na szczególny objaw występujący nierzadko po zapuszczeniu do oczu środków rozszerzających źrenicę, zwłaszcza kokainy i homatropiny, mianowicie cuchnienie z nosa. Objaw ten zauważył na 300 badanych osób w 32 przypadkach, a zatem w przybliżeniu 10%. Spostrzeżenia te czynił z należytym krytycyzmem, wyłączając ze statystyki wszystkie przypadki, w których najlżejszy odór z nosa dawał się stwierdzić przed zapuszczeniem kropli. Cuchnienie występywało równocześnie z rozszerzeniem źrenic i trwało tak długo, jak to rozszerzenie. Badanie jamy nosa dawało przeważnie wynik ujemny, lub wykazywało tylko nieznaczne zmiany. Autor oczekuje od rynologów wyjaśnienia tego zagadkowego objawu, sam zaś robi tylko przypuszczenie, że być może pod wpływem kropli, które przez przewód łzowy dostają się do jamy nosa, a zwłaszcza pod wpływem kokainy klęśnie błona śluzowa i odsłaniają się zaułki, zwykle zamknięte, z nagromadzoną i częściowo rozkładającą się wydzieliną. K. W. Majewski.

Genet. **Zasady postępowania leczniczego wobec magnetycznego ciała obcego utkwionego w siatkówce.** (Revue Générale d'Ophtalmologie Nr 7, 1911). Autor, na podstawie trzech spostrzeganych przez siebie przypadków, dochodzi do ułożenia następujących reguł postępowania leczniczego, względnie operacyjnego.

1) W przypadku, w którym chory zgłasza się natychmiast po zranieniu, należy bezzwłocznie przystąpić do wydobycia ciała obcego zapomocą elektromagnesu, do czego autor używa olbrzymiego elektromagnesu Rolleta i wyprowadza odprysk z oka przez przednią komorę i przez cięcie wykonane w rogówce.

2) Jeżeli odprysk tkwi w siatkówce oddawna i oko znosi dobrze jego obecność, jest rzeczą nieraz bardzo trudną wybrać odpowiednie postępowanie. Za przestrogę służyć powinno jedno ze spostrzeżeń autora, gdzie jeszcze w 17 lat po wypadku oko zranione odpryskiem stali, tkwiącym w siatkówce, trzeba było wyjąć z powodu objawów grożącego zapalenia współczulnego.

3) Jeżeli od zranienia oka niewiele czasu upłynęło, a już na drugiem oku pojawią się objawy podrażnienia współczulnego, można leczenie rozpocząć od wydobycia ciała obcego, nie zwlekając jednak z następową enukleacyą, jeśli po samej ekstrakcyi oko drugie nie uspokoiło się dostatecznie.

4) Natychmiastowe wyjęcie oka zranionego wskazane jest, jako ostatni ratunek, gdy zapalenie sympatyczne już się na drugiem oku rozpoczęło.

5) Również w przypadkach zakażenia i ostrej sprawy zapalnej w oku zranionem nie opłaci się zazwyczaj próbować wydobycia żelaza elektromagnesem, a lepiej, zdaniem autora, odrazu gałkę wyłuszczyć. K. W. Majewski.

Snyder. **Związek między ogólną miażdżycą tętnic, a podniesieniem ciśnienia wśródgałkowego.** (Ophthalmology 1911, T. VII. Nr 4). Autor wskazuje, że dopiero teraz, gdy posiadamy możność dokładnego mierzenia napięcia wśródgałkowego zapomocą tonometru Schiötza, tego rodzaju badania nabierają rzeczywistej wartości, zwłaszcza, że chodzi tu najczęściej o przypadki przewlekłe, w których napięcie jest tylko nieznacznie wzmożone i nie daje się wcale określić przez badanie dawnym sposobem zapomocą ucisku palcami. Przytacza szczegółową historyę choroby dwóch przypadków, w których pomiary tonometryczne napięcia wśródgałkowego z jednej strony, a z drugiej pomiary ciśnienia krwi w tętnicach wykazywały stale pewną równoległość we wzniesieniach i spadkach. Autor uważa za pożądane przeprowadzenie dalszych badań w tym kierunku i to na szeroką skalę. K. W. Majewski.

Ziegler. **Całkowita ślepota wskutek zatrucia alkoholem drzewnym i odzyskanie wzroku pod wpływem prądu galwanicznego.** (Ophthalmology 1911, T. VII. Nr 4). Spostrzeżenie odnosi się do 49-letniego mężczyzny, który po wypitej w nieokreślonej bliżej ilości, alkoholu metylowego wśród objawów ogólnego zatrucia, nudności, wymiotów, żółtaczki, podniesienia ciepłoty, utracił wzrok na obu oczach tak, że nawet nie pozostało poczucie światła. Ślepota utrzymywała się przez przeciąg prawie dwóch miesięcy. Tarcze nerwów wzrokowych nie okazywały obrzęku, lecz przeciwnie znaczne zblednięcie i zwężenie naczyń. Pod wpływem stosowania katody prądu stałego (60 Volt, $^1/_2$ do 1 m. amp. codziennie przez 20 minut) wzrok zaczął powracać przy równoczesnem rozszerzaniu się naczyń siatkówkowych. Pole widzenia zrazu bardzo małe, powiększało się również i po upływie 8 miesięcy, jakkolwiek jeszcze bardzo zwężone, przy obustronnej bystrości wzroku $^4/_{10}$, pozwala choremu oryentować się dostatecznie przy chodzeniu. Autor przypuszcza w tym przypadku bezpośrednie uszkodzenie, rodzaj nadżarcia włókien nerwu wzrokowego alkoholem metylowym, względnie produktami jego rozkładu bez wywołania odczynu zapalnego. K. W. Majewski.

Campos. **Co należy rozumieć przez kąt metryczny.** (Revue Générale d'Ophtalmologie 1911, Nr 8). Wiadomo, że za jednostkę do mierzenia stopnia konwergencyi przyjęto, wedle Nagla, t. zw. kąt metryczny. Jest to kąt, o jaki odchyla się oś widzenia tak jednego, jak i drugiego oka od kierunku równoległego w chwili, gdy obydwa oczy wpatrują się w punkt leżący na linii środkowej w odległości 1 metra od każdego oka. Odległość tę mierzy się od wzmiankowanego punktu do środków obrotowych obu gałek ocznych. Jeżli oczy wpatrują się w punkt dwa, trzy, pięć, dziesięć razy bliżej położony, wtedy zbieżność ich osi widzenia jest tyleż razy większa, wynosi zatem 2, 3, 5, 10 kątów metrycznych. Przy wpatrywaniu się zaś w przedmiot dwa, trzy wogóle n. metrów odległy, zbieżność maleje i wynosi $^1/_2$, $^1/_3$, $^1/_n$ kąta metrycznego. Łatwo zrozumieć, że tak pojęty stopień zbieżności rośnie i maleje zawsze równo-

legle ze wzrostem i zmniejszaniem się napięcia akomodacyi, przyczem jeden kąt metryczny zbieżności odpowiada jednej dyoptryi akomodacyi. Mowa tu oczywiście o stosunkach fizyologicznych, a więc o oczach miarowych. W ostatnich czasach pojęcie kąta metrycznego uległo pewnej zmianie, z którą trzeba się liczyć dla uniknięcia pomyłek i niedokładności. Za jeden kąt metryczny zbieżności uważa się obecnie nachylenie osi widzenia każdego oka do linii środkowej, która jest prostopadłą do linii łączącej punkty obrotowe obu gałek ocznych i połowi tę linię, w chwili, gdy oczy wpatrują się w punkt odległy o jeden metr nie od środków obrotowych obu gałek ocznych, jak w pojęciu Nagla, lecz od środka linii łączącej te punkty obrotowe. Odległość tę zatem mierzy się nie po przeciwprostokątni, lecz po linii środkowej, czyli po przyprostokątni. Wynika z tego dalej, że stopnie konwergencyi odpowiadające poszczególnym kątom metrycznym w tem nowem pojęciu nie odpowiadają już dyoptrom akomodacyi. Odpowiadają one natomiast t. zw. dyoptryom pryzmatycznym, wprowadzonym przez Prenticea do mierzenia pryzmatycznego odchylenia promieni. Odchylenie promienia o 1 centymetr w odległości 1 metra (na skali stycznych) stanowi jedną taką dyoptryę pryzmatyczną. Ponieważ do mierzenia zbieżności, względnie rozbieżności osi widzenia posługujemy się pryzmatami, przeto ta zmiana pojęcia kąta metrycznego jest istotnie wskazana i w zastosowaniu okaże się praktyczną. K. W. Majewski.

Sprawy Towarzystw naukowych.

Protokół posiedzenia centralnego Komitetu lekarskiego słowiańskiego w dn. 17 lipca 1911 r. w Krakowie,

(w »Domu lekarskim«, Radziwiłłowska 4).

(Dokończenie).

5. Dr Semerád referuje sprawę statutu C. K. L. Sł. i proponuje, aby przyjąć za podstawę do dyskusyi projekt ułożony na zasadach, podanych przez komitet czeski (według wniosków Dr Semerada) w redakcyi, opracowanej przez komitet narodowy polski (referat Prof. Ciechanowskiego) ze zmianami tylko niektórych ustępów, mianowicie: 1) aby każdy komitet narodowy miał 4 delegatów (zamiast 3 jak obecnie), 2) aby został utrzymany urząd sekretarza stałego.

Na propozycyę jednak Prof. Kostaneckiego i Prof. Ciechanowskiego uchwalono zamienić urząd stałego sekretarza na archiwaryusza, któryby miał wszystkie akty, odnoszące się do Centr. Kom. lek. słow., a miał prawo porozumiewać się z komitetami narodowymi tylko za pośrednictwem prezesa. Poszczególne ustępy § 9 projektu statutu czeskiego zostały zmienione przez dwóch wybranych referentów (Dr J. Semerád i Prof. Ciechanowski) i na wniosek ich na popołudniowem zebraniu zostały uchwalone i cały statut w nowem brzmieniu przyjęty; uchwalono nadto, że statut ten ma obowiązywać t r z y l a t a i ma być ogłoszony w Časopisie českych lekařu i w Przeglądzie lekarskim.

6. Prof. Vesely referuje sprawę związku lekarzy kąpielowych. W myśl wniosku Prof. Veselyego uchwalono ponowić uchwały, powzięte już na poprzedniem zebraniu w Sofii. Uchwały te są następujące:

Należy rozszerzyć organizacyę słowiańskich zdrojowisk także na organizacyę lekarzy zajętych w tychże zdrojowiskach. Przygotowawcze prace, któreby należało przeprowadzić w najbliższym czasie, są następujące:

1) Wybór generalnego, stałego referenta tej sprawy.

2) Wybór stałych referentów w każdym okręgu narodowym.

3) Ci referenci ułożą kataster słowiańskich zdrojowisk, stacyi klimatycznych, kąpielowych i t. p., oraz lekarzy w nich ordynujących.

4) Zainicyować powstanie miejscowych kół lekarzy zdrojowych i przedłożyć im do zaopiniowania projekt statutu wspólnej organizacyi.

5) Okręgowi referenci (pod 2 wymienieni) opracują cały materyał przygotowawczy i złożą do rąk generalnego referenta, który umotywuje i zgłosi na najbliższym zjeździe Komitetu słowiańskiego lekarskiego wniosek utworzenia rzeczonego związku i przyjęcia statutów, opracowanych przez referenta.

6) Wydrukować i dołączyć w formie dodatku do wszystkich zawodowych słowiańskich pism lekarskich, spis lekarzy i słowiańskich miejscowości leczniczych.

7) Zalecić komitetom poszczególnych narodowych okręgów utworzenie stałych biur informacyjnych dla podróżujących Słowian.

8) Uprosić poszczególne komitety, aby w czasie zjazdów lekarzy słowiańskich organizowały wspólne wycieczki do pierwszorzędnych miejscowości leczniczych, celem naocznego zapoznania z nimi lekarzy słowiańskich.

9) Jak najrychlej przeprowadzić przygotowawcze prace dla zwołania I. słowiańskiego zjazdu wodoleczniczego.

Prof. Ciechanowski proponuje, żeby w kwestyi przeprowadzenia tych uchwał porozumieć się z Polskiem Towarzystwem Balneologicznem co do zdrojowisk polskich. Wnioski Prof. Veselyego z dodatkiem Prof. Ciechanowskiego uchwalono.

7. Co do punktu 7. porządku dziennego Zarząd wniosków żadnych nie przedstawił.

8. Na wniosek Prof. Ciechanowskiego p o n o w i o n o u c h w a ł ę, wzywającą komitety narodowe, aby w statutach zjazdów lekarskich narodowych umieszczony został paragraf, na mocy którego goście innych narodowości słowiańskich mogą na takich zjazdach w swych rodowitych językach przemawiać (tak, jak to jest w ustawie Zjazdów polskich § 12).

9. Prof. Hlava po porozumieniu się z innymi członkami komitetów narodowych proponuje, aby wybrać prezesem Prof. Wicherkiewicza, archiwaryuszem Prof. Pešinę, a generalnym sekretarzem Dr Surzyckiego.

Prof. Bechterew zaznacza, że byłoby bardzo pożądanem, by i nadal przewodniczył Prof. Wicherkiewicz i prosi, by Prof. Wicherkiewicz godność tę przyjął.

W dyskusyi brali udział jeszcze Prof. Ott, Hlava, Vesely, Ciechanowski i Tkalčić.

Uchwalono jednogłośnie wybór Prof. Wicherkiewicza jako prezesa, Prof. Pešiny jako archiwaryusza, a Dr Surzyckiego jako jeneralnego sekretarza.

10. Uchwalono, że przyszłe ogólne zebranie Centralnego Kom. lek. słow. ma się odbyć w maju 1912 r. w Petersburgu.

11. Prof. Wicherkiewicz, zamykając posiedzenie, dziękuje wszystkim za przybycie na posiedzenie i podnosi harmonię, jaka panowała podczas całego posiedzenia, co się też potwierdziło w jednomyślnych uchwałach zjazdu.

Prof. Bechterew imieniem wszystkich delegatów dziękuje Prof. Wicherkiewiczowi za przewodnictwo i życzy, by i nadal tak świetnie prowadził sprawy Centraln. Komitetu lek., jak dotychczas.

Sekretarz: J. Surzycki Prezes: B. Wicherkiewicz.

Korespondencya.

Sv. Jáchymov, w sierpniu 1911 r.

Jeszcze do r. 1898 mało znana mieścina w Górach Kruszcowych Czech Sv. J á c h y m o v (St. Joachimsthal) stała się w krótkim czasie rozgłośną, gdy Becquerel w rudach uranowych, pochodzących z tego miasteczka górniczego odkrył charakterystyczne radyoczynne promienie, a Curie-Skłodowska wykryła w nich nowe pierwiastki o nieznanych dotąd własnościach, między którymi góruje przedewszystkiem rad. Sv. Jáchymov leży na wysokości 750 m. nad poziomem morza i tworzy stromy wąwóz około 3 km. długości, ciągnący się z północy na południe. Wąwóz otoczony jest

dwoma stromemi niezalesionemi górami, a na stokach ich biegną po obydwu stronach wąwozu dwa rzędy jednopiętrowych małych kamieniczek, tak że miasteczko ciągnie się na 2$^1/_2$ km. Przez środek wąwozu biegnie strumyk, służący za główny kanał miejski, który jest całkiem sklepiony i kryty. Nad sklepieniem ciągnie się wązka aleja z drzew kasztanowych, a obok niej stromy gościniec. Sv. Jáchymov liczy obecnie około 7000 mieszkańców narodowości niemieckiej, mówiącej dyalektem dla obcych mało zrozumiałym. Ludność nie odznacza się ani wielką kulturą, ani szczególnym porządkiem, ani uprzejmością. Miasteczko jest siedzibą starostwa powiatu graniczącego ze Saksonią, jakoteż urzędu górniczego (k. k. Berg- und Hüttenverwaltung), który właśnie zarządza sprawami dotyczącemi radu i zakładu kąpielowego. Dojeżdża się do miasteczka ze stacyi Schlackenwerth kolei Buštěhradzkiej, leżącej na wschód przed Karlsbadem.

Na 2—4 kilometry od północnego końca Sv. Jáchymova znajduje się kilka państwowych szachtów, z których wydobywają rudy uranowe (Uranpechblende). Na południowym końcu miasteczka, t. j. na samym dole wąwozu, kończącego się małą *kotliną*, znajduje się małe zabudowanie dwupiętrowe (k. k. Uranfabrik), służące do wyrobu przetworów (farb) uranowych, a obok niego jeszcze mniejsza dwupiętrowa ubikacya (k. k. Radiumlaboratorium) dla wyrobu radu. Ze szachtów dowożą do fabryki uranowej rudę, tłuką ją i wytrawiają z niej uran kw. siarkowym. W pozostałości nierozpuszczalnej wolnej od uranu, znajduje się między innymi licznemi ciałami ślad siarkanu radowego. Z tego odpadku uranowego wydobywa fabryka radowa żmudną drogą mokrą rad jako chlorek radowy. Trzydzieści cetnarów metrycznych odpadków uranowych ma dawać dopiero 1 gm chlorku radowego po pięciomiesięcznej robocie. Stąd wysłano dotąd do Wiednia około 3 gm czystego chlorku radowego, gdzie urząd skarbowy (k. k. Bergwerks-Produktenverschleiss-Direktion Wien, IX Porzellangasse 33 a) sprzedaje go po cenie 400 K. za jeden miligram.

Radyoczynne odpadki od farb uranowych były także badane na działanie ich terapeutyczne. Pierwsze próby były robione we Wiedniu zapomocą kąpieli przez E. Neussera i F. Dautwitza w r. 1904 (Wiener kl. Wochs. 1905 i Zeitschr. f. Heilkunde XXVII. 1906).

W jednym z północnych szachtów uranowych (Eliasschacht), odległym o 3 km od Sv. Jachymova, znajdują się źródła radyoczynne. Woda ich nie zawiera w sobie radu, lecz znaczną ilość emanacyi radowej w zgęszczeniu i = 0·6 elektrostatystycznej jednostki, czyli według oznaczenia fizyka H. Machego i × 1000 = 600 jednostek elektrostatycznych [1]).

[1]) Takich jednostek elektrostatycznych Machego zawierają inne źródła radyoczynne w następujących, lecz o wiele mniejszych ilościach: Landeck 19—206; Gastein 54·5—155; Baden-Baden 24—126; Karlsbad 1·37—50·2; Kreuznach 13—32; Piszczany 23; Cieplice czeskie 3·1—8·7; Baden pod Wiedniem 1·9—7·8.

Uwaga. Według badań tutejszych geologów biorą źródła radyoczynne swój początek z pokładów granitowych. Wskazanem by było zbadanie wód tatrzańskich na ich radyoczynność, gdyż między niemi mogłyby się znaleźć także wody silnie radyoczynne do użytku leczniczego. Tatry bowiem obfitują w pokłady granitowe.

Wodę tę ze szachtu doprowadza się rurami na odległość 5 km na południowy koniec miasteczka, do kotliny obok fabryki uranowej. Z niej to przyrządza się kąpiele radowe w łazienkach rządowych.

Dom kąpielowy (k. k. Radiumbadehaus) buduje c. k. ministerstwo robót publicznych kosztem 300.000 K. pod zarządem tutejszego urzędu górniczego. Jest on jednopiętrowy, na ukończeniu, wewnątrz jednak jeszcze nieurządzony. Rozległością i architekturą przypomina szkołę wydziałową w średniem mieście. Będzie mieścił 42 kabin kąpielowych, inhalatoryum emanacyjne, pokój dla miejscowych procedur radowych, (naświetlań, okładów i t. d.) pod zarządem Dra Dautwitza. Ilość kabin jest na przyszłość stanowczo za małą, lecz za wyasygnowaną sumę niczego więcej nie da się zrobić. Natomiast ministerstwo dla zaoszczędzenia kapitału pozwoliło się wyręczyć Towarzystwu kurhauzowemu (zob. niżej), zezwalając mu wybudować dla własnego użytku 80 kabin dla kąpieli radowych. W tym sezonie funkcyonuje w budującym się Domu kąpielowym prowizorycznie tylko 5 łazienek, mogących wydać 60 kąpieli dziennie. Kąpiele wydają we wannach metalowych emaliowanych w ten sposób, że naprzód wprowadzają do wanny wodę gorącą, potem radową w ilości przepisanej przez lekarza, potem znów gorącą, aż dojdzie do 32—36° C. Ilość dopuszczonej wody radowej mierzy kąpielowy czasem dopływania. Dla kąpieli o 1 sile (Stärke) puszczają przez $^1/_2$ minuty, dla 2 sił przez minutę, dla trzech przez 1$^1/_2$ minuty, a dla 4 sił przez 2 minuty. Woda kąpielowa jest przeto rozcieńczona od $^1/_5$—$^3/_5$. Całkowitej ilości emanacyi nie mogłaby mieć, gdyż woda radowa przez ogrzanie utraciłaby część emanacyi. Przy obecnym sposobie kąpania, utraca kąpiel około 20% swej emanacyi i chory ją wdycha. Ponieważ według dotychczasowych badań tylko mała ilość emanacyi przechodzi przez skórę, a przeważnie przez płuca, to największa korzyść osiąga kąpiący się przez wdychanie emanacyi uchodzącej z kąpieli, i to tem lepszą, im łazienka jest mniejszą. Najkorzystniej wychodzi kąpiący się, używając kąpieli popołudniu, gdyż o tym czasie wypełnia się powietrze emanacyą poprzednich kąpieli. Podczas kąpieli podają jeszcze kąpiącym po 1 szklance zimnej wody radyoczynnej do picia. W kąpieli przebywają chorzy od 25 do 35 minut. Kąpieli biorą chorzy przeciętnie 20—25, tak że pobyt oblicza się na 4 tygodnie. Cena jednej kąpieli wynosi 3$^1/_2$ k., a dla lekarzy po 2 korony za kąpiel.

Oprócz kąpieli wystawił c. k. Zarząd małą drewnianą budkę, do której doprowadza wodę radową, i pozwala wszystkim pić bezpłatnie ad libitum. Woda ta zwana tu pospolicie »Radiumwasser« o ciepłocie + 9° R., jest zupełnie przejrzystą, jasną i nie musującą, smaku deszczówki, ma zawierać ślady żelaza i litu. Ilość wypitej emanacyi w szklance wody, jest wprawdzie nieznaczną, lecz gasząc pragnienie, chroni kuracyuszów dnawych od picia piwa i wina, a wszystkich od możliwości zakażenia się tutejszą wodą, gdyż wodociąg miejski jeszcze nie zbudowany.

(Dokończenie nastąpi).

Wiadomości bieżące.

Kraków. Zarząd Biblioteki krakowskiego Tow. lekarskiego składa JWP. Prof. Dr Ciechanowskiemu serdeczne podziękowanie za szereg książek, broszur i pism ofiarowanych bibliotece.

Bibliotekarz: Dr Blassberg.

Choroby zakaźne w Krakowie. Od 3. IX. do 9. IX. 1911 zgłoszono przypadków: błonicy 1 † 1 (w tem obcych — † —), krztuśca 8, ospy wietrznej 3, płonicy 15 † 1 (3 † 1), odry 5, duru brzusznego 12 † 1 (2 † —), czerwonki 5 † 1, róży 1, tężca 1 † — (1 † —), jaglicy 9. Dr Janiszewski.

Lwów. Dr Józefa Joteyko, dyrektorka laboratoryum psychologicznego przy uniwersytecie w Brukseli, przybywa tutaj, zaproszona przez wydział Towarzystwa pedologicznego w celu wygłoszenia ośmiu wykładów z zakresu pedologii. Wykłady te mają obejmować oprócz historycznego wstępu, pewne działy fizyologii dziecka, jak badanie pobudliwości zmysłów, czucia skórnego (dotyk, zimno, ciepło, ból), zmysł stereognostyczny, zmysł mięśniowy, nadto antropometryę szkolną, o wychowaniu oburęcznem, o psychochronometryi, o znużeniu umysłowem, o badaniu i kształceniu pamięci i inteligencyi.

Z różnych stron. Nowe zdrojowisko powstaje, za inicyatywą Dra Ziarki z Krakowa, niedaleko Piwniczny w Majerzy, dokąd sprowadza się wodę mineralną rurami z Łomnicy. Woda owa ma podobno nie ustępować krynickiej co do składu.

Drugie zaś miejsce, rokujące wielkie nadzieje, znajduje się w Muszynie, gdzie bije źródło przypominające zupełnie w skutkach i smaku wodę Wildungen. X.

— Z początku września odbył się zjazd lekarzy kolejowych z Niemiec w Gdańsku. Tematami obrad było: 1) Ogrzewanie i oświetlanie wagonów kolejowych. 2) Tuberkulina i gruźlica. 3) Obciążenie dziedziczne a służba kolejowa. 4) Statystyka cierpień kolejarzy. X.

— Według najnowszej statystyki w Niemczech w r. 1909 było 30.558 lekarzy (w r. 1898 — 25% mniej), 2667 dentystów lekarzy, 7.214 techników, 14.789 służby sanitarnej niższej razem z masażystami i dezynfektorami 37.736 akuszerek i... 4468 partaczy! X.

— Specyalistą w swoim rodzaju jest pewien adwokat w Berlinie. Udało mu się samemu wydobyć z zakładu dla umysłowo chorych, gdzie był internowany i obecnie ogłasza się, że zajmuje się na mocy własnego doświadczenia uwalnianiem i wydobywaniem »nieszczęśliwych« a zdrowych, w zakładach bez potrzeby przebywających! X.

Mianowani: Profesor nadzwyczajny pedyatryi Dr Jan Raczyński na uniwersytecie lwowskim otrzymał tytuł i charakter profesora zwyczajnego. Dr J. W. Smith mianowany profesorem chirurgii w Manchesterze. Doc. Dr D. D. Popow profesorem położnictwa i ginekologii w akademii lekarsko-wojskowej w Petersburgu. J. Hartmann profesorem neurologii i psychiatryi w Gracu. Dr J. G. Fitzgerald profesorem adjunktem bakteryologii w San Francisco.

Zmarli: Dr Juliusz Czerkawski, doktor filozofii i medycyny, b. poseł do parlamentu. Zmarł w majątku swym w Dziedziłowie;

Dr Stanisław Welecki, asystent kliniki położniczej Uniw. Jagiell., zmarł 20 b. m. w Krakowie w 26. roku życia.

Przedwcześnie zmarły, w swej krótkiej karyerze naukowej, dał się poznać jako zdolny, sumienny i wielkie nadzieje na przyszłość rokujący pracownik. Ogłosił kilka wartościowych prac z zakresu fizyologii i serologii. Dla wyjątkowych zalet serca i charakteru cieszył się wśród kolegów szczerą sympatyą, to też ogólny żal pozostawia po sobie.

Dr T. Place b. profesor fizyologii w Amsterdamie; Dr F. P. Foster naczelny redaktor »Nev York Medical Journal«.

Redakcya otrzymała: Doc. Dr W. Nowicki: 1) O torbielach chłonnych nadnerczy. Lwów 1911. 2) Der Einfluss der Blutdruckerniedrigung auf die Nebennieren. Virchows Archiv 1911. — Mr farm. Franciszek Herod: »W jaki sposób zastąpić osobliwki?« Kraków 1911. — Dr Ludwig Seyberth: Beitrag zur Behandlung der örtlichen Tuberkulese mit Tuberkulin Rosenbach. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Tom LXXIV. — Dziennik ustaw i rozporządzeń krajowych z dnia 30 sierpnia 1911. Część XVI i XVII.

Redaktor odpowiedzialny:
Prof. Dr K. W. Majewski.